TAREA DOMICILIARIA DE ÁLGEBRA_SE

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO
Indicación:
La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

Finalizar Evaluación

Pregunta 1 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Tema: Números complejos I

Determine la secuencia de verdad o falsedad según corresponda

I. $i^{-1}+i^{-2}+i^{-3}+\ldots+i^{-28}=0$

II. $i^{1}+i^{3}+i^{5}+\ldots+i^{33}=0$

III. $i^{2}+i^{4}+i^{6}+\ldots+i^{42}=0$

- ○ VVV
- ○ VFF
- ○ FFF
- ○ FVF
- ○ VVF

Quitar selección

Pregunta 2 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Calcule el menor exponente n de dos cifras tal que cumpla lo siguiente

$$\left(\frac{\sqrt{2}}{2}+\frac{\sqrt{2}}{2}i\right)^{n}=-1$$

- ○ 14
- ○ 11
- ○ 10
- ○ 12
- ○ 17

Quitar selección

Pregunta 3 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Determine el valor de k si el siguiente complejo es un imaginario puro

$$z=\frac{3+2i}{k-3i}+(1-i)^{2}$$

- ○ 4
- ○ 3
- ○ 0
- ○ 2
- ○ 1

Quitar selección

Pregunta 4 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Halle el complejo z que cumpla la siguiente igualdad $z+Re(zi+2)=Im(z+i)+2i$.

- ○ $1+2i$
- ○ $3+2i$
- ○ $1+2i$

0h 59m 55s

- ○ $1+i$
- ○ $1+4i$

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

Pregunta 5 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Si $w=\left(\frac{1}{2}+\frac{\sqrt{3}}{2}i\right)^7+\left(\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{3}}{2}i\right)^7$ entonces determine $|w|\times \mathrm{Im}(w)$.

- ○ $\sqrt{3}$
- ○ 3
- ○ 0
- ○ $2\sqrt{3}$
- ○ 1

Quitar selección

Pregunta 6 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Determine el módulo de z, si

$$z=\frac{(3+4i)(2-3i)^3}{(\sqrt{12}+i)}\left(\frac{1+i}{1-i}\right)$$

- ○ 62
- ○ 64
- ○ 65
- ○ 68
- ○ 70

Quitar selección

Pregunta 7 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Dado el siguiente sistema determine $|z|^2+|w|^2$

$$\begin{cases} z+w=3 \\ z-2w=i \end{cases}$$

- ○ 7
- ○ 10
- ○ 11
- ○ 12
- ○ 8

Quitar selección

Pregunta 8 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Determine la suma de todos los complejos que cumplan lo siguiente

$$|z|=|z+1|=\frac{1}{|z|}$$

- ○ 1
- ○ 1/2
- ○ 1/4
- ○ -2
- ○ -1

Quitar selección

0h 59m 55s

Pregunta 9 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Si $\mathrm{Re}(z+2\bar{z})=30$ entonces determine $|z+3|^2-|z-3|^2$

- ○ 120
- ○ 110
- ○ 100
- ○ 240
- ○ 180

Quitar selección

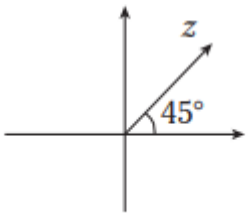
NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

Pregunta 10 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Determine el valor de m para que la representación del complejo $z=\dfrac{1+mi}{1-mi}$ sea la siguiente



- ○ $-1-\sqrt{2}$
- ○ $1+\sqrt{2}$
- ○ $1-\sqrt{2}$
- ○ $\sqrt{2}$
- ○ $-1+\sqrt{2}$

Quitar selección

Pregunta 11 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Si el área de la región que se obtiene al unir los afijos de $z, w, z+w$ y el polo es A u^2. Determine el área de la región que se obtiene al unir los afijos de z, w y $z+w$.

- ○ $\dfrac{A}{3}\mathrm{u}^2$
- ○ $\dfrac{A}{4}\mathrm{u}^2$
- ○ $2A\ \mathrm{u}^2$
- ○ $\dfrac{A}{8}\mathrm{u}^2$
- ○ $\dfrac{A}{2}\mathrm{u}^2$

Quitar selección

Pregunta 12 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Determine el área de la región que se obtiene al representarle en el plano de Argand el siguiente conjunto

$$A=\{z\in\mathbb{C}/|z+2i|\geq|z|\wedge \mathrm{Im}(z)\leq 0\wedge 0\leq \mathrm{Re}(z)\leq 2\}$$

- ○ $\dfrac{1}{3}\mathrm{u}^2$
- ○ $\dfrac{1}{2}\mathrm{u}^2$

0h 59m 55s

- ○ $1\ u^2$
- ○ $3\ u^2$
- ○ $2\ u^2$

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Algebra

0h 59m 55s